



ASPEK EKOLOGI dalam **KESEHATAN LINGKUNGAN**

oleh :
Dr. A.L. Slamet Ryadi, dr., SKM

DR. A. SLAMET RYADI, dr; SKM

ASPEK EKOLOGI
DALAM
KESEHATAN LINGKUNGAN

No. INDUK	
TGL TERIMA	
BESI HADI H	
No. BUKU	
KOP KE	

DEPARTEMEN KESEHATAN MASYARAKAT
FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDALA SURABAYA
2013

KATA PENGANTAR

Buku “Aspek Ekologi dalam Kesehatan Lingkungan” ini disajikan sebagai suatu pengantar tentang kajian pendekatan ekologi dalam permasalahan kesehatan lingkungan. Keseluruhan pokok bahasan dalam buku ini dibedakan menjadi dua bagian, yaitu : Bagian pertama tentang teori EKOLOGI / LINGKUNGAN sebagai pengantar dan Bagian kedua tentang aspek EKOLOGI DALAM PENCEMARAN UDARA yang lebih mendetail.

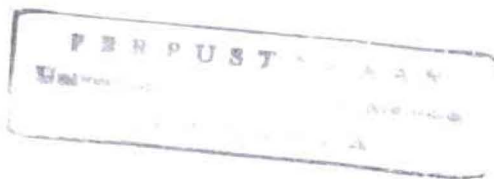
Buku ini diharapkan dapat berguna sebagai sumber kepustakaan bagi para mahasiswa kedokteran dan magister kesehatan yang berada di Fakultas Pasca Sarjana Kesehatan, Stikes Kesehatan Lingkungan maupun Teknik Lingkungan.

Tidak menutup kemungkinan masih banyak terdapat kelemahan dalam penyajian pokok-pokok bahasan pada buku ini, dan untuk meningkatkan pemahaman selanjutnya maka diharapkan para mahasiswa masih mau membaca berbagai sumber kepustakaan lain.

Kami harapkan publikasi ini sedikit banyak dapat membantu kebutuhan para mahasiswa dibidang Ekologi dan Kesehatan Lingkungan.

Surabaya, 11 Oktober 2013

Penulis



DAFTAR ISI

BAB	Halaman
I PENDAHULUAN	1
1. Pengertian Ekologi dan Lingkungan	1
2. Definisi-definisi dan istilah-istilah	2
3. Sejarah Ekologi	5
II TEORI-TEORI EKOLOGI	8
1. Teori-teori Ekologi	8
2. Gambaran Sistim Ekologi	12
3. Azas-azas Ekologi	14
III NISIA DALAM KOMUNITAS	21
IV PROSES BIOGEOKIMIA	23
1. Pendahuluan	23
2. Solar Radiation dan Radiant Energy Flow	24
3. Aspek Mikrobiologi dalam Energy Flow	26
4. Energy Flow dalam Sistim Autotrop	28
5. Siklus-siklus Unsur-unsur Karbon, Nitrogen, Sulfur dan Fosfat	30
V EKOSISTIM AIR (WATER ECOSYSTEM)	26
1. Ekosistim Air	26
2. Peranan Sinar Matahari dalam Ekosistim Air	29
3. Aquatic Habitat	29
4. Gerakan dalam Ekosistim Air	31

DAFTAR ISI

BAB	Halaman
I PENDAHULUAN	1
1. Pengertian Ekologi dan Lingkungan	1
2. Definisi-definisi dan istilah-istilah	2
3. Sejarah Ekologi	5
II TEORI-TEORI EKOLOGI	8
1. Teori-teori Ekologi	8
2. Gambaran Sistem Ekologi	12
3. Azas-azas Ekologi	14
III NISIA DALAM KOMUNITAS	21
IV PROSES BIOGEOKIMIA	23
1. Pendahuluan	23
2. Solar Radiation dan Radiant Energy Flow	24
3. Aspek Mikrobiologi dalam Energy Flow	26
4. Energy Flow dalam Sistem Autotrop	28
5. Siklus-siklus Unsur-unsur Karbon, Nitrogen, Sulfur dan Fosfat	30
V EKOSISTIM AIR (WATER ECOSYSTEM)	26
1. Ekosistem Air	26
2. Peranan Sinar Matahari dalam Ekosistem Air	29
3. Aquatic Habitat	29
4. Gerakan dalam Ekosistem Air	31

VI	AKTIVITAS MANUSIA TERHADAP KUALITAS LINGKUNGAN	33
	1. Dampak Kegiatan Terhadap Lingkungan	33
	2. Evaluasi Dampak	34
VII	KORELASI KEPENDUDUKAN DENGAN LINGKUNGAN HIDUP	54
	1. Pendahuluan	54
	2. Aspek Kependudukan	56
	3. Sumber Daya Alam	59
VIII	PENGELOLAAN SUMBER DAYA ALAM	63
	1. Pengertian Pengelolaan Lingkungan	63
	2. Teknologi, Pembangunan dan Sumber Daya Alam	66
	3. Pengelolaan Sumber Daya Alam	68
IX	PEMBANGUNAN BERKELANJUTAN YANG BERWAWASAN LINGKUNGAN	73
	1. Industri dan Penggunaan Sumber Daya Alam dalam Pembangunan Berkelanjutan	73
	2. Produksi Bersih (Cleaner Production)	75
	3. Eko-label	79
	4. Penerapan ISO 14000	80
	5. Peraturan Perundang-undangan Lingkungan	82
X	GARIS KEHIDUPAN HAYATI DAN DAYA DUKUNG LINGKUNGAN	89
	1. Garis Kehidupan Hayati	89

XI DAMPAK PENCEMARAN TERHADAP EKOSISTIM	94
1. Pendahuluan	94
2. Pendekatan Ekologis dalam Kesehatan Lingkungan	100
3. Mekanisme Perubahan Kualitas Lingkungan	106

DAFTAR PUSTAKA